



Sessão de Engenharia I
Dia 03/07/13 – 13h30 às 18h30
Unila-PTI - Bloco 03 – Espaço 04 – Sala 02

Comparación de Diferentes Ensayos de Segregación del Hormigón Autocompactante

Paula Marianela Guerra*

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Engenharia Civil de Infraestrutura

E-mail: paula.guerra@unila.edu.br

Ana Carolina Parapinski dos Santos

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território

E-mail: ana.santos@unila.edu.br

Edna Possan

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território

E-mail: edna.possan@unila.edu.br

RESUMO

El hormigón autocompactante (HAC) es un tipo de hormigón que presenta propiedades significativamente diferentes durante su estado fresco en comparación con un hormigón convencional (HC) debido a su elevada fluidez, lo que le permite consolidarse fácilmente en cualquier tipo de encofrado y llenar todos sus sectores, logrando compactarse únicamente por acción de su propio peso sin que se produzca la segregación de sus materiales. Asimismo, el HAC ha permitido la reducción tanto del tiempo como de los costos en las construcciones, además de mejorar las condiciones laborales y ambientales al compactarse por sí sólo y no depender de la etapa de vibrado. Igualmente, este tipo de hormigón ha facilitado el llenado en superficies de difícil acceso manteniendo su estabilidad, posibilitado la obtención de un excelente acabado en las superficies y brindado mayor calidad en las estructuras. Si bien el HAC presenta tres características fundamentales durante su estado fresco, las cuales son: fluidez, habilidad de paso y resistencia a la segregación, las mismas dependen del diseño de la mezcla. La segregación de este tipo de hormigones es una de las barreras a superar para su uso generalizado en obras de construcción civil. Es por ello que existen diversas investigaciones sobre la resistencia a la segregación de un HAC y de ensayos que permitan medirla de una manera sencilla y fiable. Hay que considerar que en el cantero de obra, la utilización de aparatos muy complejos afecta la viabilidad del ensayo, siendo que los ensayos normalizados existentes exigen precisión y ciertos cuidados en su realización. A lo largo del proyecto, se ha realizado una revisión bibliográfica de los diversos métodos de análisis de segregación ya existentes, sin embargo, no fue posible la realización de los mismos debido a la falta del suministro de materiales, tanto equipamientos como materiales de dosificación. Actualmente, para la optimización del espacio terrenal, las edificaciones tienden a ser verticales, por lo que es ineludible la exigencia de una mayor resistencia en la estructura, lo que conlleva al empleo de mayores cantidades de armaduras. Frente a esta situación, el hormigón autocompactante tiene nicho de aplicación una vez que permite evitar los problemas asociados a la necesidad de vibración.

*bolsista de Iniciação Científica PROBIC/CNPq

Palavras-chave: *Hormigón autocompactante, segregación.*